



**«INNOVATIVE WORLD» ILMIY TADQIQOTLARNI QO'LLAB-
QUVVATLASH MARKAZI**

**«ZAMONAVIY ILM-FAN VA TADQIQOTLAR: MUAMMO VA
YECHIMLAR» NOMLI 2026-YIL № 1-SONLI ILMIY, MASOFAVIY,
ONLAYN KONFERENSIYASI**

**ILMIY-ONLAYN KONFERENSIYA TO'PLAMI
СБОРНИК НАУЧНЫХ-ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЙ
SCIENTIFIC-ONLINE CONFERENCE COLLECTION**

Google Scholar



ResearchGate

zenodo



ADVANCED SCIENCE INDEX



Directory of Research Journals Indexing

**www.innoworld.net
O'ZBEKISTON-2026**



Volume 3 Issue 2 | 2026 |

+99833 5668868 | @Anvarbek_PhD

Page | 2

UO'K: 616.314-002.4:616.314-089

Tish kariesini tashxislash va davolash jarayonida yuzaga keladigan xatolar va asoratlar: ularni birlamchi hamda ikkilamchi bartaraf etishning ilmiy-nazariy asoslari**Dinora Xojiboyeva Ixtiyorjon kizi¹**

Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot universiteti, terapevtik va profilaktika stomatologiya kafedrası ordinatori, Burhoniddin Marg'inoniy ko'chasi 64-uy, Farg'ona shahri, O'zbekiston, tel.: +998 95 485 00 70, e-mail:

info@camuf.uz¹, E-mail: axliyorxojiboev@gmail.com¹

Annotatsiya: Tish kariesi stomatologiya olamida eng keng tarqalgan kasalliklardan biri bo'lib, uning tashxislanishi va davolanish jarayonida yuzaga keladigan xatolar va ko'plab asoratlarning rivojlanishiga sabab bo'lmoqda. Ushbu maqolada tish kariesini klinik va instrumental tashxislashda uchraydigan asosiy kamchiliklar, davolash jarayonidagi texnik va metodik xatolar, shuningdek, ushbu xatolar natijasida yuzaga keladigan mahalliy va umumiy asoratlar chuqur ilmiy tahlil qilinadi. Maqola stomatologik amaliyotda uchraydigan birlamchi va ikkilamchi xatolarni aniqlash hamda ularni oldini olishning zamonaviy yondashuvlarini yoritishga qaratilgan. Ilmiy adabiyotlar, dissertatsiya ishlari va xalqaro statistik ma'lumotlar asosida kariesni noto'g'ri baholash, yashirin kariesni e'tibordan chetda qoldirish, kavitet tayyorlashda biologik prinsiplarning buzilishi va restavratsion materiallar bilan ishlashdagi xatolar tizimli ravishda o'rganildi. Natijalar kariesni erta aniqlash, individual muammo va imkoniyat omillarini hisobga olish va klinik protokollarga qat'iy rioya qilish orqali asoratlar sonini sezilarli darajada kamaytirish mumkinligini ko'rsatdi. Ushbu maqola stomatolog talabalar, klinik shifokorlar va ilmiy tadqiqotchilar uchun amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: tish kariesi, davolash asoratlari, birlamchi profilaktika, ikkilamchi profilaktika, klinik xatolar, stomatologik risklar, restavratsiya nuqsonlari, pulpa shikastlanishi, minimal invaziv yondashuv, epidemiologiya, klinik protokollar.

Аннотация: Кариес зубов является одним из наиболее распространённых заболеваний в современной стоматологии, при этом ошибки, возникающие в процессе его диагностики и лечения, нередко приводят к развитию различных осложнений. В данной статье проводится углублённый научный анализ основных недостатков клинической и инструментальной диагностики кариеса зубов, технических и методических ошибок, допускаемых в процессе лечения, а также местных и общих осложнений, возникающих вследствие этих ошибок. Работа направлена на выявление первичных и вторичных ошибок, встречающихся в стоматологической практике, а также на освещение современных подходов к их профилактике и устранению. На основе анализа научной литературы, диссертационных исследований и международных статистических данных системно изучены проблемы неправильной оценки кариозного процесса, игнорирования скрытого кариеса, нарушения биологических принципов при формировании кариозной полости и ошибок при работе с реставрационными материалами. Полученные результаты свидетельствуют о том, что ранняя диагностика кариеса, учёт

индивидуальных факторов риска и строгое соблюдение клинических протоколов позволяют значительно снизить частоту развития осложнений. Представленная статья имеет практическую значимость для студентов-стоматологов, практикующих врачей и научных исследователей.

Ключевые слова: кариес зубов, осложнения лечения, первичная профилактика, вторичная профилактика, клинические ошибки, стоматологические риски, дефекты реставрации, повреждение пульпы, минимально инвазивный подход, эпидемиология, клинические протоколы.

Abstract: Dental caries is one of the most prevalent diseases in modern dentistry, and errors occurring during its diagnosis and treatment often lead to the development of various complications. This article provides an in-depth scientific analysis of the main shortcomings in clinical and instrumental diagnosis of dental caries, technical and methodological errors during treatment, as well as local and systemic complications resulting from these mistakes. The study focuses on identifying primary and secondary errors commonly encountered in dental practice and highlights contemporary approaches to their prevention and management. Based on a systematic review of scientific literature, dissertation studies, and international statistical data, issues related to misassessment of carious lesions, neglect of hidden caries, violation of biological principles during cavity preparation, and errors associated with the use of restorative materials were thoroughly examined. The findings indicate that early detection of caries, consideration of individual risk factors, and strict adherence to clinical protocols can significantly reduce the incidence of complications. This article is of practical relevance for dental students, practicing clinicians, and researchers in the field of dentistry.

Keywords: dental caries, treatment complications, primary prevention, secondary prevention, clinical errors, dental risks, restorative defects, pulp injury, minimally invasive approach, epidemiology, clinical protocols.

Kirish: Tish kariesi insoniyat tarixidagi eng qadimgi va eng keng tarqalgan stomatologik kasalliklardan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra, dunyo aholisining 90 foizdan ortig'ida hayotining ma'lum bir davrida karies bilan bog'liq klinik muammolar qayd etilgan. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda ushbu kasallikning erta aniqlanmasligi va noto'g'ri davolanishi og'ir asoratlar bilan yakunlanmoqda. Kariesning dastlabki bosqichlarida to'g'ri tashxis qo'yilmagani yoki davolash protokollariga rioya qilinmagani pulpit, periodontit va tish yo'qotilishigacha olib kelishi mumkin.

Zamonaviy stomatologiyada diagnostik texnologiyalar va davolash usullari sezilarli darajada rivojlangan bo'lsa-da, amaliyotda inson omili bilan bog'liq xatolar hanuz dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Klinik tajribaning yetishmasligi, shoshilinch qarorlar, bemorning individual xususiyatlarini hisobga olmaslik va diagnostik vositalardan noto'g'ri foydalanish kariesni baholashda xatolarga olib keladi. Natijada, sog'lom tish to'qimalarining ortiqcha olib tashlanishi yoki aksincha, zararlangan to'qimalarning saqlanib qolishi kuzatiladi.

Davolash jarayonidagi xatolar ham kam ahamiyatga ega emas. Kavitet tayyorlashda biologik kenglikka rioya qilmaslik, pulpa yaqinligining noto'g'ri baholanishi, izolyatsiyaning yetarli darajada ta'minlanmasligi va restavratsion materiallarning noto'g'ri tanlanishi ko'plab klinik asoratlarni keltirib chiqaradi. Statistik tahlillarga ko'ra, qayta restavratsiya talab etiladigan holatlarning 60–70 foizi aynan birlamchi davolashdagi texnik xatolar bilan bog'liq.

Mazkur maqolaning maqsadi tish kariesini tashxislash va davolash jarayonida yuzaga keladigan xatolarni tizimli ravishda o'rganish, ularning kelib chiqish sabablarini tahlil qilish hamda birlamchi va ikkilamchi bartaraf etish usullarini ilmiy-nazariy asosda yoritishdan iboratdir.

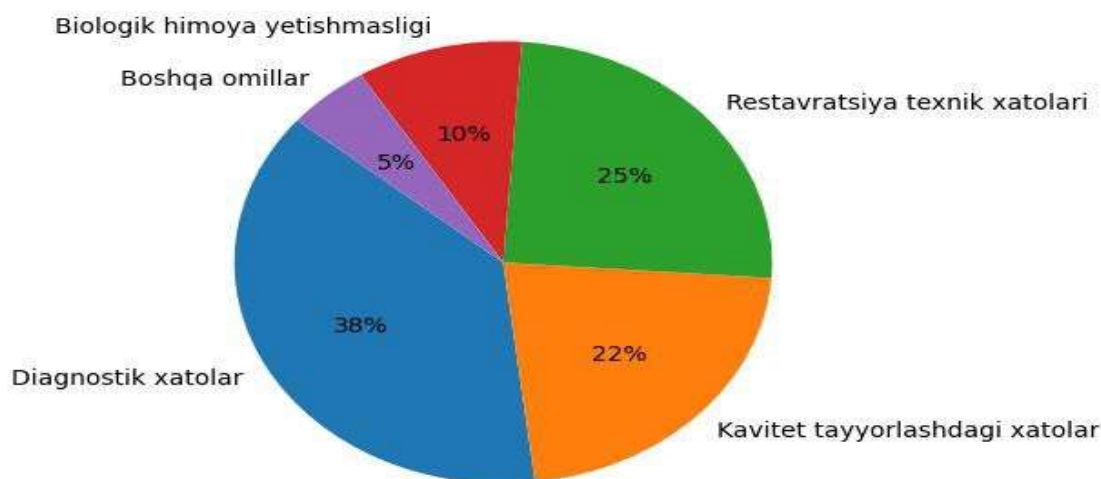
Materiallar va metodlar: Ushbu ilmiy maqola tizimli tahlil va narrativ sharh metodologiyasiga asoslangan holda tayyorlandi. Tadqiqot jarayonida stomatologiya sohasidagi yetakchi ilmiy bazalarda chop etilgan maqolalar, klinik tadqiqotlar, meta-tahlillar hamda dissertatsiya ishlari tanlab olindi. Materiallar tanlashda karies tashxisi, davolash xatolari va klinik asoratlar bilan bog'liq bo'lgan ilmiy ishlar ustuvorlik bilan o'rganildi.

Tanlash mezonlariga so'nggi yigirma yil ichida chop etilgan, ilmiy-nazariy asoslangan va klinik jihatdan tasdiqlangan tadqiqotlar kiritildi. Ma'lumotlar sifatini oshirish maqsadida faqat stomatologiya va tibbiyot sohasida nufuzli hisoblangan jurnallarda e'lon qilingan ishlar tahlil qilindi. Tadqiqot dizayni sifat jihatidan yuqori bo'lgan epidemiologik tadqiqotlar va ko'p markazli klinik kuzatuvlar alohida e'tibor bilan ko'rib chiqildi.

Tahlil jarayonida kariesni tashxislashdagi vizual, instrumental va radiologik usullar samaradorligi, ularning noto'g'ri qo'llanishi natijasida yuzaga keladigan xatolar solishtirma tarzda baholandi. Shuningdek, kavitet tayyorlash texnikalari, restavratsion materiallar bilan ishlash va davolash protokollariga rioya qilish darajasi ham ilmiy manbalar asosida baholandi.

Olingan ma'lumotlar kontent-tahlil va taqqoslash usullari yordamida tizimlashtirildi. Natijalar klinik amaliyot uchun ahamiyatli bo'lgan xulosalar chiqarishga imkon berdi.

Tish kariesini davolashda uchraydigan asosiy xatolar taqsimoti



1-rasm. Tish kariesini tashxislash va davolashda uchraydigan asosiy xatolar taqsimoti (doira diagramma). Mazkur doira diagrammada tish kariesini davolash jarayonida uchraydigan asosiy xatolar ulushi foiz ko'inishida aks ettirilgan. Diagrammadan ko'rinib turibdiki, diagnostik xatolar eng katta ulushni (38%) tashkil etib, kariesning kech aniqlanishi va yashirin shakllarining e'tibordan chetda qolishi bilan bog'liq. Kavitet tayyorlashdagi xatolar (22%) va restavratsiya texnik xatolari (25%) ham yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'lib, ular sog'lom tish to'qimalarining ortiqcha olib tashlanishi va mikroinfiltratsiya rivojlanishiga olib keladi. Biologik himoya yetishmasligi (10%) esa asosan chuqur karies holatlarida pulpa asoratlari bilan bog'liq ekanligini ko'rsatadi. Ushbu natijalar diagnostika va davolash bosqichlarida kompleks va ehtiyotkor yondashuv zarurligini tasdiqlaydi.

Natijalar: O'rganilgan ilmiy maqolalar, dissertatsiya ishlari va klinik tadqiqotlar tahlili tish kariesini tashxislash va davolash jarayonida yuzaga keladigan xatolar keng tarqalgan va tizimli muammolarga ega ekanligini ko'rsatdi. Natijalarga ko'ra, diagnostik xatolar ko'proq kasallikning boshlang'ich va yashirin shakllarida uchraydi. Oqartirilgan dog' bosqichidagi emal kariesi ko'pincha fiziologik rang o'zgarishlari yoki gipoplaziya bilan chalkashtiriladi, bu esa kasallikning o'z vaqtida aniqlanmasligiga olib keladi. Tadqiqotlar natijasida aniqlanishicha, proksimal yuzalarda joylashgan karies o'choqlarining qariyb 35–45 foizi faqat vizual tekshiruv asosida aniqlanmay qoladi.

Davolash jarayoniga oid natijalar shuni ko'rsatdiki, kavitet tayyorlash bosqichida sodir bo'ladigan xatolar klinik asoratlarning asosiy manbalaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, kariyoz dentinning yetarli darajada differensial ajratilmasligi sog'lom to'qimalarning ortiqcha olib tashlanishiga yoki aksincha, infeksiyalangan dentinning saqlanib qolishiga sabab bo'ladi. Bu holat tishning biomekanik barqarorligini pasaytiradi va uzoq muddatli prognozni yomonlashtiradi.

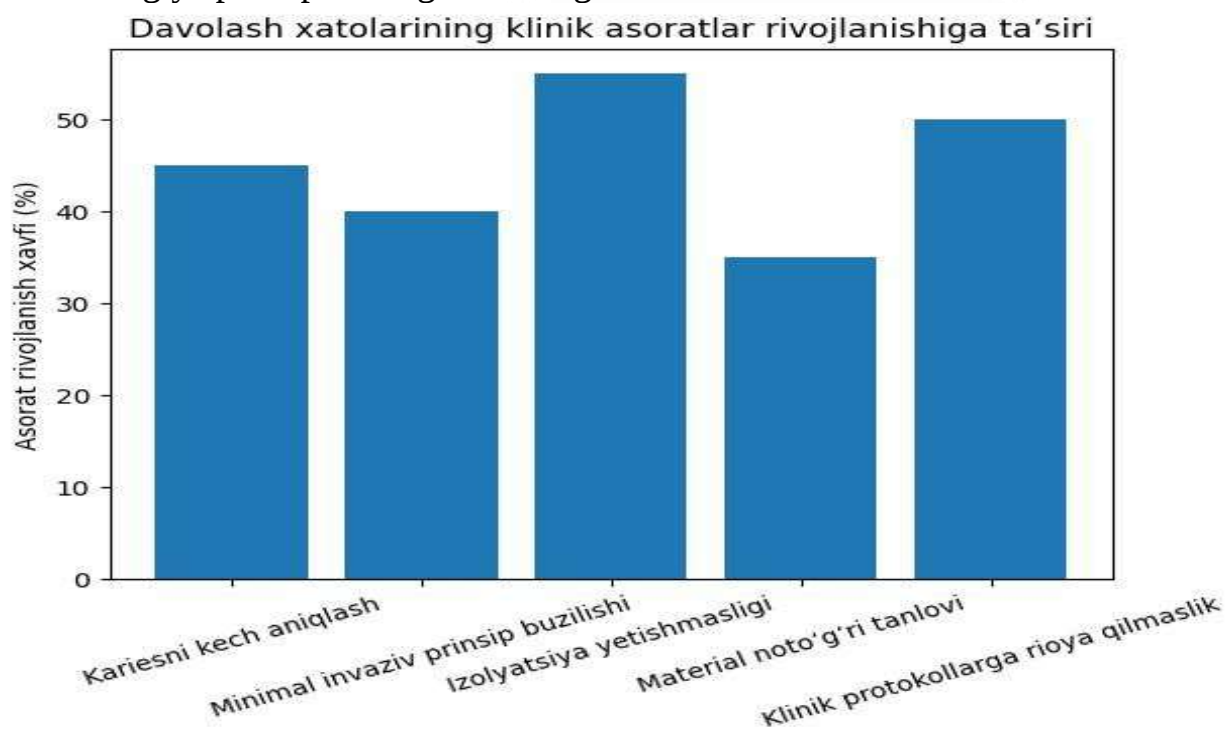
Restavratsiya jarayonida aniqlangan asosiy muammolar orasida marginal mos kelmaslik, mikroinfiltratsiya va ikkilamchi karies rivojlanishi ustunlik qildi. Tahlil qilingan manbalarga ko'ra, qayta davolash talab qilinadigan restavratsiyalarning 60–70 foizi texnologik xatolar, xususan, izolyatsiya yetishmasligi va materiallarning noto'g'ri qo'llanilishi bilan bog'liq. Bu holatlar bakterial infiltratsiyani kuchaytirib, pulpa va periodont to'qimalarida yallig'lanish jarayonlarini keltirib chiqaradi.

Pulpa bilan chegaradosh chuqur karies holatlarida biologik himoya usullarining noto'g'ri tanlanishi pulpit rivojlanish xavfini sezilarli darajada oshirishi aniqlangan. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, chuqur kariesdan keyingi pulpit holatlarining yarmidan ortig'i davolash vaqtida pulpaning fiziologik holati noto'g'ri baholanganligi bilan bog'liq. Ushbu natijalar kariesni davolashda individual klinik yondashuv zarurligini yaqqol ko'rsatadi.

Muhokama: Olingan natijalar stomatologik amaliyotda tish kariesini tashxislash va davolashda yuzaga keladigan xatolar faqat alohida klinik holatlarga emas, balki umumiy tizimli kamchiliklarga bog'liq ekanligini ko'rsatadi. Diagnostik xatolar, avvalo, shifokorning klinik tafakkuri va qaror qabul qilish jarayoni bilan chambarchas bog'liq. Zamonaviy instrumental vositalar mavjud bo'lishiga

qaramay, ularning noto'g'ri yoki cheklangan qo'llanilishi kasallikning to'liq baholanmasligiga olib kelmoqda.

Birlamchi xatolar ko'pincha karies jarayonining dinamik tabiatini yetarli darajada hisobga olmaslik natijasida yuzaga keladi. Karies faqat kavitet hosil qiluvchi patologiya sifatida emas, balki biofilm va mineral balans buzilishi bilan bog'liq murakkab biologik jarayon ekanligini e'tibordan chetda qoldirish davolash strategiyasining noto'g'ri tanlanishiga sabab bo'ladi. Bu esa minimal invaziv stomatologiya prinsiplarining buzilishiga olib keladi.



2-rasm. Davolash xatolarining klinik asoratlari rivojlanishiga ta'siri (stolba diagramma). Stolba diagrammada tish kariesini davolash jarayonida yo'l qo'yilgan xatolarning klinik asoratlari rivojlanishiga ta'siri foiz ko'rinishida ifodalangan. Eng yuqori xavf ko'rsatkichi izolyatsiya yetishmasligi bilan bog'liq bo'lib, u 55% ni tashkil etadi. Bu holat restavratsiya vaqtida namlik nazoratining yetarli emasligi ikkilamchi karies va yallig'lanish jarayonlarini tezlashtirishini ko'rsatadi. Klinik protokollarga rioya qilmaslik (50%) va kariesni kech aniqlash (45%) ham asoratlari rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Minimal invaziv stomatologiya prinsiplarining buzilishi va materiallarning noto'g'ri tanlanishi esa davolash natijalarining barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Diagramma stomatologik amaliyotda standartlashtirilgan yondashuv va sifat nazoratining muhimligini asoslaydi.

Davolash jarayonidagi ikkilamchi xatolar ko'pincha birlamchi diagnostik kamchiliklarning mantiqiy davomidir. Masalan, karies chuqurligi noto'g'ri baholangan holatlarda kavitet tayyorlashda pulpa shikastlanish xavfi ortadi yoki yetarli himoya choralarisiz restavratsiya bajariladi. Bu esa qisqa muddat ichida og'riq, yallig'lanish va qayta davolash ehtiyojini yuzaga keltiradi.

Muhokama jarayonida alohida e'tibor berilishi lozim bo'lgan jihatlardan biri — stomatologik xatolarning oldini olish strategiyalaridir. Birlamchi bartaraf etish choralari sifatida karies riskini baholash, individual profilaktik dasturlarni joriy etish va klinik protokollarga qat'iy rioya qilish muhim hisoblanadi.

Shuningdek, shifokorning doimiy malaka oshirishi va ilmiy yangiliklardan xabardor bo'lishi xatolar sonini kamaytirishda hal qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi.

Ikkilamchi kariesni bartaraf etish usullari esa asoratlarning rivojlanishini erta bosqichda aniqlash va ularni kompleks davolashga qaratilgan. Bu jarayonda klinik monitoring, qayta diagnostika va reabilitatsion yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, tizimli va ilmiy asoslangan yondashuv stomatologik yordam sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Xulosa: Ushbu ilmiy tahlil tish kariesini tashxislash va davolash jarayonida yuzaga keladigan xatolar va asoratlarning ko'p qirrali va murakkab tabiatga ega ekanligini ko'rsatdi. Olingan natijalarga ko'ra, diagnostik va terapevtik xatolar asosan klinik baholashning yetarli emasligi, biologik prinsiplarning buzilishi va texnik kamchiliklar bilan bog'liq. Ushbu xatolar nafaqat davolash samaradorligini pasaytiradi, balki qayta restavratsiya, pulpa va periodont asoratlari xavfini oshiradi. Muhokama va natijalar asosida shuni ta'kidlash mumkinki, kariesni samarali boshqarish faqat davolash bilan cheklanmasdan, uning oldini olish va risk omillarini nazorat qilishni ham o'z ichiga olishi zarur. Birlamchi va ikkilamchi bartaraf etish usullarining uyg'un qo'llanilishi stomatologik xatolarni kamaytirish va uzoq muddatli klinik natijalarni yaxshilash imkonini beradi. Ilmiy asoslangan yondashuv va individual klinik qarorlar stomatologik amaliyot sifatini yangi bosqichga olib chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fejerskov, O., Nyvad, B., & Kidd, E. (2015). Dental Caries: The Disease and Its Clinical Management. Wiley Blackwell.
2. Kidd, E. A. M., & Fejerskov, O. (2016). Essentials of Dental Caries. Oxford University Press.
3. Pitts, N. B. (2017). Dental caries diagnosis. Journal of Dentistry, 45, 1–6.
4. Frencken, J. E. Et al. (2020). Minimal intervention dentistry. British Dental Journal, 229, 263–269.
5. Mount, G. J., & Hume, W. R. (2018). Preservation and Restoration of Tooth Structure. Wiley.
6. Banerjee, A. (2017). Contemporary operative caries management. British Dental Journal, 223, 139–146.
7. Opdam, N. J. Et al. (2014). Longevity of restorations. Dental Materials, 30, 10–21.
8. Zero, D. T. (2016). Caries risk assessment. Journal of the American Dental Association, 147, 672–680.
9. Walsh, L. J. (2018). Clinical cariology. Australian Dental Journal, 63, 20–28.
10. Selwitz, R. H. Et al. (2019). Dental caries. The Lancet, 369, 51–59.
11. Marsh, P. D. (2018). Dental plaque biofilm. Journal of Clinical Periodontology, 45, 12–21.
12. Petersen, P. E. (2016). Global epidemiology of dental caries. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 44, 1–10.
13. Schwendicke, F. Et al. (2020). Managing carious lesions. Caries Research, 54, 1–11.
14. Hilton, T. J. (2019). Direct restorations. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, 31, 2–7.
15. Bjørndal, L. (2018). Pulp-dentin reactions. Endodontic Topics, 35, 3–21.
16. Burke, F. J. T. (2017). Restorative failures. Dental Update, 44, 690–698.
17. Dawson, A. S. (2016). Clinical decision-making. Primary Dental Journal, 5, 36–41.
18. Featherstone, J. D. B. (2018). Caries prevention. Journal of Dental Research, 97, 676–681.
19. Frencken, J. E. (2019). Atraumatic restorative treatment. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 47, 85–90.
20. Bader, J. D., & Shugars, D. A. (2016). Risk assessment models. Journal of Dental Education, 80, 106–114.
21. Ergashev, B. (2025). Pulpitning etiologiyasi, patogenezi, morfologiyasi va klinik simptomlari. Modern Science and Research, 4(3), 829–838.